取扱説明書

誘導音インターバル再生･モーションセンサ対応

触知案内板用音源･制御ユニット iMAX-HA3 ［音声案内押しボタン 16 点用］

UM_iMAXHA3_A081027

このたびは、誘導音インターバル再生･モーションセンサ対応触知案内板用音源･制御ユニット iMAX-HA シリーズをお買い上げ頂き、誠にありがとうございます。本機の優れた機能をご理解頂き、末永くご愛用頂くためにも、この取扱説明書をよくお読み下さい。

目次

■	困った時に (トラブルシューティング)	2
1	概要	3
2	特長	3
3	主な用途	3
4	標準仕様	4
5	外観図並びに外形寸法図	5
6	付属品･オプション	5
7	設置･固定方法	6
8	各部の名称と機能	7
9	スクリューレス端子台	8
10	使用電源･･モーションセンサ用電源	9
11	音声･音響出力	9
12	スピーカー出力と音量調整	9
13	ライン出力とレベル調整	10
14	入出力信号	10
15	接続･調整	11
	■押しボタンの選択	
	■スピーカーの選択と音量（音圧）問題	
	■モーションセンサの選択と接続	
16	モードスイッチの設定 (コントロールモード･タイマー･その他)	14
17	コントロールモードの説明	15
	■案内板用1	16
	■案内板用 2 （モーションセンサ対応）	17
	■予備 （クライアント仕様用）	19
	■テスト用 （電源 ON 全データ順番再生）	19
18	音源データの登録時間と CF カード	19
19	適用カードデータと WAVE ファイル形式	20
21	音源データの録音/登録･プログラム登録･カードデータ作成	20
22	音源データの接点端子･アドレス登録について	21
■	接続参考図	22

ご注意	
	●水、湿気、ほこり、油煙などの多い場所に設置しないで下さい。火災、故障、感電の原因になります。 ●定格範囲外で使用されますと、故障が起きたり、十分な機能が発揮できないことがあります。 ●接続、カードの挿入･交換、各種設定･変更の際は、感電事故を避けるため、必ず、電源を切ってから行って下さい。

VoiceNavi 三共電子株式会社

〒381-3203 長野県上水内郡中条村中条 38

http://www.voicenavi.co.jp

■困った時に (トラブルシューティング)

電話で多い問合せ	まったく、再生しない	カードフォーマットが FAT(FAT16)ではない。 FAT32/NTFS は認識できないので FAT(FAT16)でフォーマットしてからご使用下さい
		カードデータファイル「***.imx」「***.wpj」がコピーされていない。
	再生しない WAVE ファイルがある	その WAVE ファイルがコピーされていない。
		拡張子が.wav ですが実際は形式が違うファイルや、ある録音ソフトで録音した WAVE ファイルは WAV シリーズで再生できないものがあります。 WindowsOS アクセサリのサウンドレコーダー等で開き、別のファイル名で保存し、VoiceNaviEditor で登録して下さい。

困った状態	LED表示	原因	対処方法
再生しない接点･アドレスがある		接続ミス	接続参考図を参照の上、接続を点検します。
	PLAY LED 点滅 *1	その接点端子･アドレスに対応した WAVE ファイルがない (***.wav)	カードにコピーした際、漏れが生じたので、その WAVE ファイルをコピーします。
まったく再生しない	PLAY LED 点滅 *2	カードフォーマットが異なる	カードフォーマットが FAT(FAT16)ではない。FAT32/NTFS は認識できないので FAT でフォーマットしてからご使用下さい
	PLAY LED 点滅 *2	カードデータファイルがない (***.imx/wpj)	iMAX Editor でカードファイルを読み込み、データ内容を確認します。
	PLAY LED 点滅 *1	WAVE ファイルがカード内にない (***.wav)	iMAX Editor でカードファイルを読み込み、データ内容を確認します。
		強力なノイズ等で CPU 暴走	CPU 暴走時、ウォッチドックタイマーで自己復旧します。ノイズが常時ですとリセットを繰り返し、再生しない状態になります。 電源･信号･スピーカーライン近辺のモーター･ソレノイド等のノイズ源をノイズ対策します。
		音量ボリューム「小」	
		接続ミス	接続を点検し (特に COM 端子部)、再接続
		再生モード設定ミス	再生モードを確認し、再設定
		タイマーモード設定ミス	タイマーモードを確認し、再設定
音が小さい		音量 VR「小」	再調整
		音量 VR を可変しても音量が小さい	ライン出力にスピーカーを接続している。再接続します。
再生するが、時々、リセット状態になる		強力なノイズ等で CPU 暴走	CPU 暴走時、ウォッチドックタイマーで自己復旧します。ノイズがない時は正常に動作します。 電源･信号･スピーカーライン近辺のモーター･ソレノイド等のノイズ源をノイズ対策します。
入力接点と再生する内容が合っていない。		設定ミス	iMAX Editor でカードファイルを読み込み、データ内容を確認します。
組立再生しない、順序が違う		接続ミス	コネクタの接続を点検し、再接続
リピート回数再生しない、回数が違う		設定ミス	iMAX Editor でカードファイルを読み込み、データ内容を確認します。

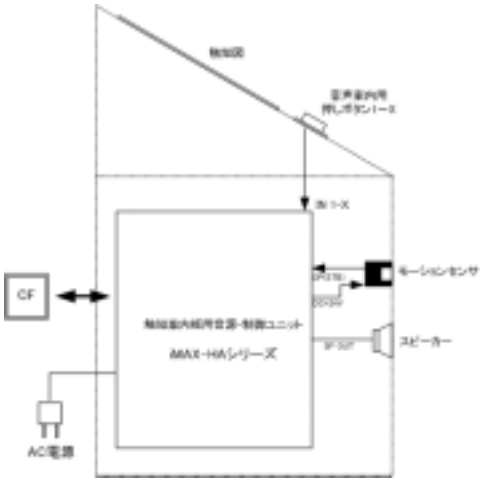
(注) ＊1 再生の起動時にPLAYのLEDが点滅します。STOP入力にて消灯します。
＊2 PLAYのLEDが点滅した状態で、再生起動を行うとALARMのLEDが点灯します。

1.概要

iMAX-HA3 は音声付触知案内板用の音源･制御部ユニットです。
本ユニットを使用することにより誘導音インターバル再生、モーションセンサ対応、音声案内押しボタン 16 点の音声付触知案内板が手軽に製作できます。

音源に「WAVE ファイル」採用、無償 WEB 配布のサポート iMAX Editor による音源データの製作･登録は手軽にできますので単品･少量、設置場所により音声案内メッセージ内容が異なる触知案内板の音源･制御部に最適です。音源データの追加変更も CF カード差し替えでも対応できます。

［モーションセンサ対応音声案内機能付触知案内板］



■誘導音インターバル再生
0/5/10/15 秒のインターバル時間を設定できます。
上記以外は音源データ＋無音データで対応できます。

■モーションセンサ（反射型赤外線センサ）対応
モーションセンサ 1m 前で検知。センサ検知中は誘導音リピート再生を強制終了。音声案内用押しボタン入力の待機状態になります。
（注）反射型赤外線センサの場合
高さ 1.2m～1.5m位（人間の腹部･腰部分）
案内板の中央（歩行用点字ブロックの延長上）

■案内板紹介メッセージ1回再生機能
モーションセンサ検知時、1 回だけ登録してある音声メッセージを再生します。
■音声案内用押しボタン 16 点用
市販のモーメンタリ式押しボタンを接続します。

2.特長

●サポートソフト iMAX Editor を無償 WEB 提供
●CF カード採用により音源データ変更も差し替えで OK。
●WAVE ファイル採用。
自社録音･スタジオ録音した音声･音源データをそのまま使用できます。MP3/WMA やオーディオデータもコンバートすれば使用できます。
●誘導音（メッセージ）
4 データまで登録、内 1 データを再生できます。
●誘導音（メッセージ）インターバル再生
0/5/10/15 秒のインターバル時間を設定できます。
上記以外は音源データ＋無音データで対応できます。
●モーションセンサ（反射型赤外線センサ）対応
検知中誘導音リピート再生の強制終了。案内用押しボタン入力の待機状態になります。
●案内板紹介メッセージ1回再生機能
モーションセンサ検知時、1 回だけ登録してある音声メッセージを再生します。
●モーションセンサ検知再開防止タイマ 0/5 秒
センサ検知エリアの短時間複数の入退防止用
誘導音がすぐ再生しないようにできます。
●専用モード搭載
･音声案内機能付触知案内板用
･モーションセンサ対応音声案内機能付触知案内板用
●音声案内押しボタン用接点端子 8 点
●停止押しボタン用接点端子 1 点
●スピーカーアンプ搭載 5Wmax.8Ω
●200W×190D×40Hmm
●AC100V 電源

3.主な用途

●音声案内機能付触知案内板の音源･制御部
●モーションセンサ対応音声案内機能付触知案内板の音源･制御部

4. 標準仕様

使用電源	AC100V 50/60Hz ［消費電力］ 待機時 約 7W 最大時 約 25W
モーションセンサ用 電源供給	DC+24V 100mA max. (注)上記電圧、電流量以外は別途電源を用意し、センサに供給して下さい。
寸法･重量	280W X 150 X 40H mm 突起部含まず 約 1Kg
ケース塗装･仕上げ	ブラック
使用環境	－5℃～55℃ 35%～80%RH (但し結露なき事) (保存時) －10℃～70℃
再生方式	WAVE ファイル (注)16Bit データはソフト処理で再生 44.1/22.05KHz 16/8Bit mono
再生帯域	300Hz～10KHz
制御方式と チャンネル数	触知案内板仕様により専用コントロールモードを DIPSW で設定 ■触知案内板用 1 ･誘導音 (メッセージ) インターバル再生機能 誘導音(メッセージ) 4 データ max. 内 1 データを DIPSW で設定 インターバル：0/5/10/15 秒 DIPSW で設定 ･音声案内押しボタン用接点端子 16 点 (フォトカプラ入力) 停止押しボタン用接点端子 1 点 (フォトカプラ入力) /SW1～16, /STOP 無電圧メーク接点または NPN オープンコレクタ OUT /BUSY /ALM オープンコレクタ出力 (DC+35V,500mA) ■触知案内板用 2 人体検知センサ対応 ･誘導音 (メッセージ) インターバル再生機能 誘導音(メッセージ) 4 データ max. 内 1 データを DIPSW で設定 インターバル：0/5/10/15 秒 DIPSW で設定 ･音声案内押しボタン用接点端子 16 点 (フォトカプラ入力) 停止押しボタン用接点端子 1 点 (フォトカプラ入力) /SW1～16, /STOP 無電圧メーク接点または NPN オープンコレクタ OUT /BUSY /ALM オープンコレクタ出力 (DC+35V,500mA) ･モーションセンサ対応機能 モーションセンサ検知中のみ音声案内押しボタン用接点端子有効 (案内板の前にいないと音声案内押しボタンが有効にならない) モーションセンサ検知再開防止タイマ 0/5 秒 (センサ検知エリアの短時間複数の入退防止･誘導音がすぐ再生しない) [推奨モーションセンサ] 反射型赤外線センサ 松下電工 MA モーションセンサ 1m 前後 または相当品 ･案内板紹介メッセージ再生機能 モーションセンサ検知時に 1 回再生します。 ■テストモード (電源 ON 全データ順番再生) CF カード内の登録してある音声･音源データの確認用。 本ユニットの再生機能、コントロールモード動作確認用。
適用メモリカード	CF カード 128/256MB 1 枚 max. ［付属品］ CF カード 128MB 1 枚 [収録データ] サンプルデータ、ブザー･チャイム音など効果音･擬音ライブラリ iMAX シリーズで動作確認後、データをバックアップ･消去してからご使用下さい。
登録時間	カード容量と WAVE ファイルのサンプリング周波数による 44 分 max. (256MB 44.1KHz 16Bit Mono 時)

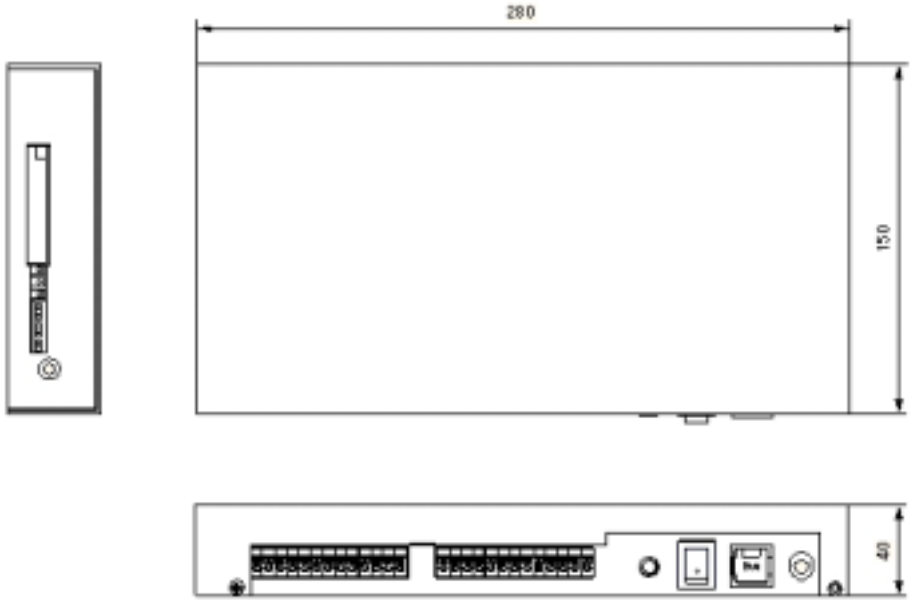
カード容量	登録可能時間	
	44.1KHz 16Bit	22.05KHz 16Bit
128MB	22.4 分	44.8 分
256MB	44.8 分	89.6 分

再生時間	登録音源時間 (WAVE ファイル) 合計時間 またはサポートソフト iMAX Editor 上でプログラム登録した場合、その内容よる

音声･音響出力	スピーカ出力	5Wmax. 8Ω
	LINE出力	600Ω 不平衡 0dB (-6.5dBm～1.5dBm 調整可)
音量調整	スピーカ出力	シャフト付可変 VR
	LINE出力	本体内蔵ボード上の半固定 VR
適用サポートソフト	サポートソフト iMAX Editor [無償 WEB 配布] プログラム登録 (組立再生) 4 データ (リピート回数) 1 アドレス 5 回 max	
付属品	CF カード 128MB 1 枚 [収録データ] テスト用カードデータ、ブザー･チャイム音など効果音･擬音ライブラリ iMAX シリーズで動作確認後、データをバックアップ･消去してからご使用下さい。 取扱説明書 1 部 保証書 1 部	
オプション	CF カード 128/256MB (注) CF カード 128MB 1 枚-付属品 固定金具 A IMAXA3-KANAGU01 固定金具 B IMAXA3-KANAGU02 固定金具 B IMAXA3-KANAGU03 サポートソフト iMAX Editor 無償 WEB 配布 テキスト入力音声データ作成ソフト VoiceNavi Announcer	

5.外観図並びに外形寸法図

据置またはビス止め/固定金具で固定できます



6.付属品･オプション

【付属品】

CF カード	CF カード 128MB 1 枚 (サンプルデータ入り) [収録データ] テスト用カードデータ、ブザー･チャイム音など効果音･擬音ライブラリ iMAX シリーズで動作確認後、データをバックアップ･消去してからご使用下さい。

【オプション】 CF カードは書換え用･バックアップ用に予備カード 1～2 枚 お持ち下さい。

スピーカー	･裸スピーカー フォスター電機、ライン電機製または相当品 ･スピーカーユニット MS-90 7W 8Ω (スカイニー製) (注) ミニプラグを切断して使用
固定金具	固定金具 A IMAXA3-KANAGU01 (三共電子製) 固定金具 B IMAXA3-KANAGU02 (三共電子製) 固定金具 B IMAXA3-KANAGU03 (三共電子製)
その他	テキスト入力音声データ作成ソフト VoiceNavi Announcer 2J サポートソフト iMAX Editor 無償 WEB 配布

7.設置･固定方法

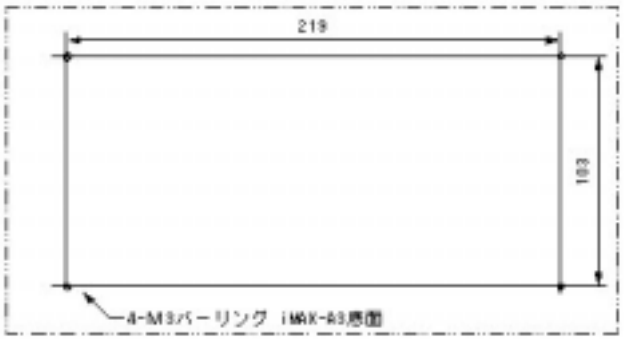
下記方法で設置･固定します。

■設置･固定方法

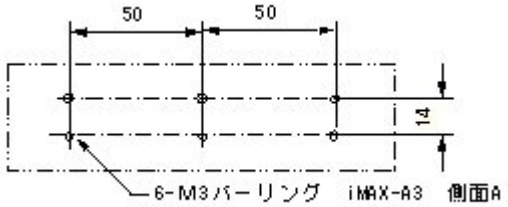
振動が多い場所では、防振ゴム等の耐震対策を行って下さい。

1	据置	
2	ネジ止め（水平/垂直）	底面･側面の取付金具用ネジ穴利用
3	据置-固定金具　水平固定（ネジ止め）	オプション IMAXA3-KANAGU01 オプション IMAXA3-KANAGU02 オプション IMAXA3-KANAGU03

●ネジ止め1　底面

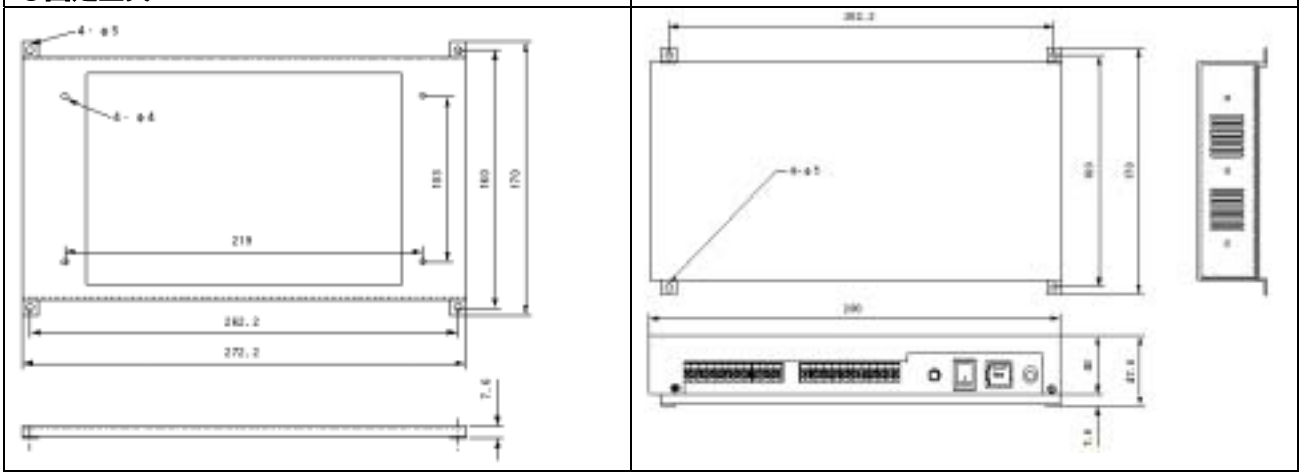


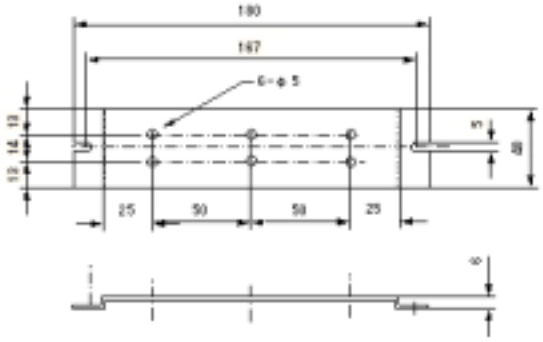
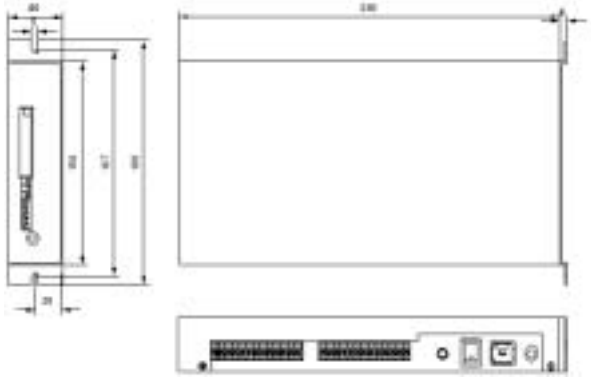
●ネジ止め 2 側面

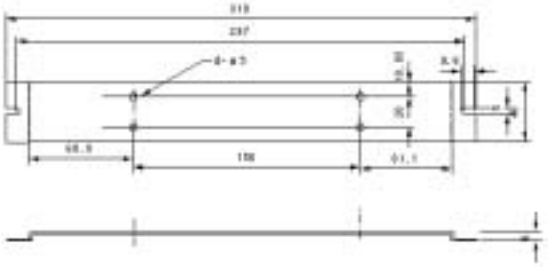
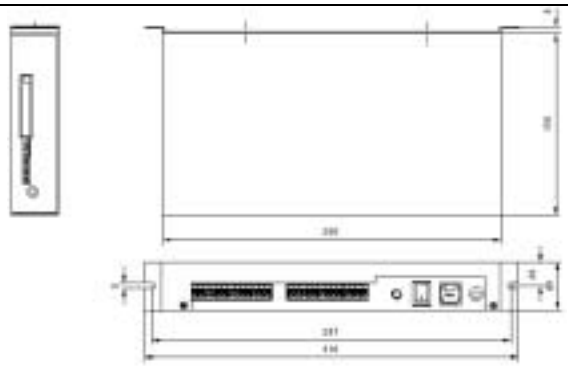


●ネジ止め 3 側面

●固定金具 IMAXA3-KANAGU01



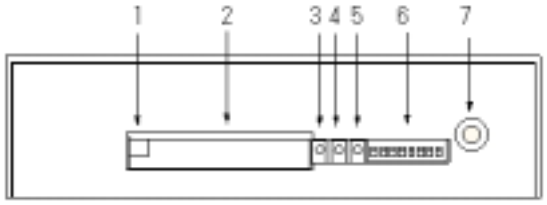
●固定金具 IMAXA3-KANAGU02	
	

●固定金具 IMAXA3-KANAGU03	
	

8．各部の名称と機能

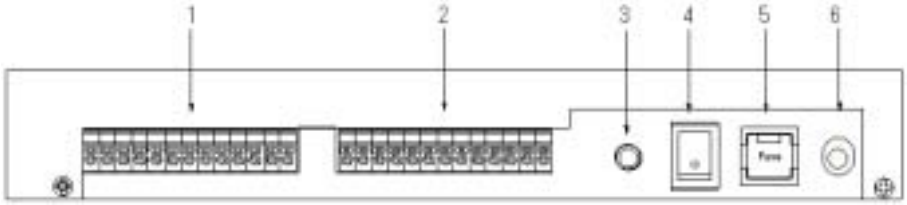
■各部の名称

●左側面



No	名　　称	内　　容
1	カードエジェクトボタン	CF カード取り出し用ボタン
2	コネクタ（CF カード用）	CF カード実装用コネクタ
3	CD LED （緑色）	CF カードセット中点灯
4	PLAY　LED（緑色）	再生中点灯　並びに各種状態時に点滅
5	POWER　LED（緑色）	電源オン時点灯
6	MODE　SW	再生モード，タイマー値等設定用
7	VR	スピーカ出力用ボリューム

●下側面

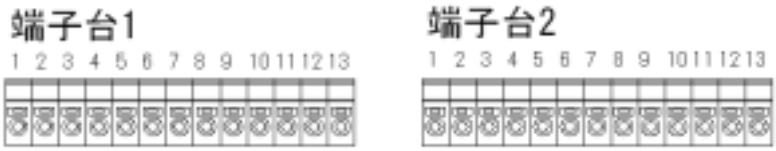


No	名　　称	内　　容
1	スクリューレス端子台 1	電源・SP・入出力制御用
2	スクリューレス端子台 2	入出力制御用
3	ライン出力ジャック	ライン出力ミニジャック　600Ω不平衡
4	電源スイッチ	電源 ONOFF
5	ヒューズホルダー	ヒューズ　125V 0.5A
6	AC 電源コード	AC100V 電源と接続します。

9．スクリューレス端子台

(注) LINE OUT はミニジャックをご使用下さい。

サトーパーツ：ML-800S1H17P



■スクリューレス端子台 1　サトーパーツ：ML-800S1H17P

No.	表示	I/O	説明
1	SP OUT＋		スピーカー出力 +
2	SP OUT－		スピーカー出力 -
3	COM		COM
4	IN1		/SW1
5	IN2		/SW2
6	IN3	I	/SW3
7	IN4	I	/SW4
8	IN5	I	/SW5
9	IN6	I	/SW6
10	STOP	I	/STOP
11	OP/ST	I	/OP
12	BUSY	I	BUSY 出力
13	ALM	I	アラーム出力

■スクリューレス端子台 2

No.	表示	I/O	説明
1	IN7		/SW7
2	IN8		/SW8
3	IN9		/SW9
4	IN10		/SW10
5	IN11		/SW11
6	IN12	I	/SW12
7	DC GND	I	センサ用供給電源　DC+24 電源－　(注)
8	NC	I	空き
9	DC+24V IN	O	センサ用供給電源　DC+24 電源＋　(注)
10	IN13	I	/SW13
11	IN14	I	/SW14
12	IN15	I	/SW15
13	IN16	I	/SW16

(注) シール表示は DC IN になっていますが、センサ用供給電源としてご使用できます。

10.使用電源・モーションセンサ用電源

AC100V 電源と接続します。
電源ラインにもモーター・ソレノイド等のノイズがのる場合があります。
この場合、スピーカーから異常音を出力やユニット本内内 CPU が暴走する場合があります。
その場合、自己復旧を行う初期状態になります。

■AC100V 入力

使用電源	接続	電圧範囲	消費電流・電力	
			待機時	動作時
AC100V	AC 電源コード	商用 AV100V	約 6W	約 22W

■DC+24V 出力　(接続するモーションセンサ用 DC 電源)

使用電源	接続	電圧範囲	供給可能電流
DC 電源	スクリューレス端子台	DC+24V±5%	100mA　max

(注)上記以上の電流容量または DC+24V 以外に電圧を希望する場合、別途電源をご用意下さい。

11. 音声・音響出力

出力名	定格	端子台・コネクタ	音量・レベル調整
SP OUT	5Wmax. 8Ω	スクリューレス端子台	シャフト式可変ＶＲ
LINE OUT	600Ω不平衡　0dB (－6.5dBm～1.5dBm　調整可)	ミニプラグ	ユニット内内ボード上の半固定 VR

12.スピーカー出力と音量調整

配線距離 10m 以上または配線周辺にモーター・ソレノイド等ノイズ発生源がある場合、シールド線またはシールドしてご使用下さい。

定格出力	スクリューレス端子台 3　4	5Wmax. 8Ω　　AC100V 時　(または DC+24V 時) (距離)　約 10～20m　シールド線使用
音量調整	接点制御時	シャフト付可変 VR

(注)スピーカーラインにもモーター・ソレノイド等のノイズがのる場合があります。
この場合、スピーカーから異常音を出力、ユニット本内内 CPU が暴走する場合があります。その場合、自己復旧を行う初期状態になります。

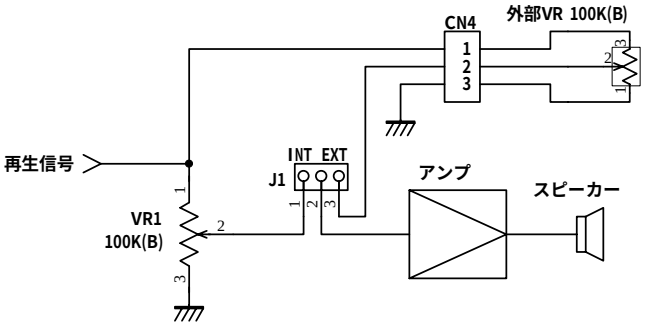
■外部に音量 VR を接続したい場合

下記を参考にしてください。
なお、配線に際してはケースに穴明け加工 (またはライン出力用ミニジャックを外した) 穴を利用します。

●外部音量ボリュームを接続したい場合

ユニット内ボードジャンパーピン J1 (内部 VR と外部 VR の設定) を外部 VR に設定。

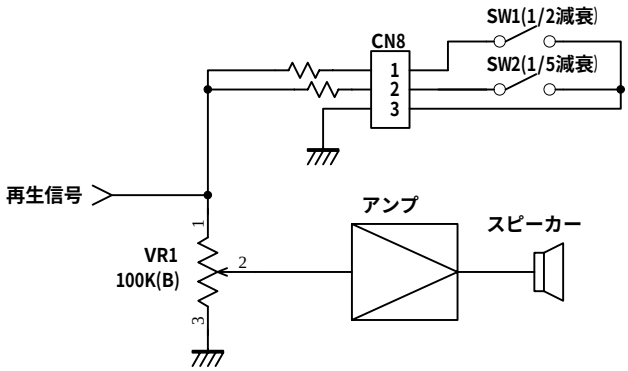
ユニット内ボード CN4 と可変ボリューム 100KΩ(B)をオプション CK-VER3G で接続します。



●外部接点端子による 3 段階音量レベル切替をしたい場合

ユニット内ボード CN3 とスイッチ等をオプション CK-VR3G3 で接続します。
メイン音量はボード上の半固定ボリューム(外部 VR 使用の場合のその VR)で調整できます。

SW1	SW2	音量
OFF	OFF	大 半固定 VR と同一
ON	OFF	中(大の 1/2)
ON	ON	小(大の 1/5)



13.ライン出力とレベル調整

必ず、シールド型の市販のラインケーブルを使用して下さい。
市販拡声アンプと接続する場合、市販のミニプラグーPIN(RCA)モノラルタイプ (ステレオタイプの場合、RL どちらかを使用)で配線します。

定格出力	リアパネル ミニジャック	600Ω 不平衡 0dB (-6.5dBm～1.5dBm 調整可)
音量調整	接点制御時	本体内蔵ボード上の半固定 VR

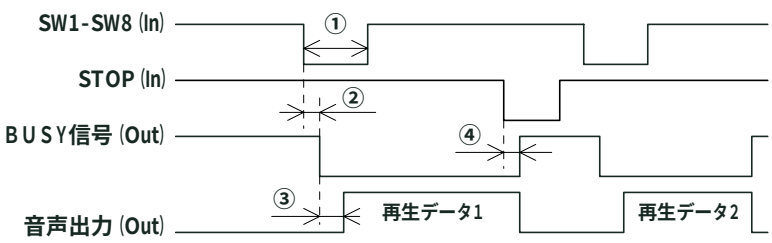
(注)ライン出力ラインにもモーター・ソレノイド等のノイズがのる場合があります。
この場合、スピーカーから異常音を出力、ユニット本内内 CPU が暴走する場合があります。
その場合、自己復旧を行う初期状態になります。

14.入出力信号

信号名	ホスト側	内容	パルス幅
/SW1-16	OUT	無電圧メーク接点または NPN オープンコレクタ	50mS 以上
/OP	OUT	無電圧メーク接点または NPN オープンコレクタ	50mS 以上
/STOP	OUT	無電圧メーク接点または NPN オープンコレクタ	50mS 以上
/BUSY	IN	オープンコレクタ DC＋50V 500mA	

■信号のタイミング(接点制御の場合)

No.	信号名称	時間
①	SW 入力時間	50ms min.
②	BUSY 出力タイミング	50ms max.
③	音声出力タイミング	100ms max.
④	音声終了タイミング	50ms max.



15.接続･調整

本書記載の「各部の名称･機能」「接続参考図」を参照し、接続して下さい。

No.	設定項目	内容
1	音声案内用押しボタンの接続	音声案内用押しボタンを SW1-16 端子に接続します 必要に応じて再生停止用押しボタンを STOP に接続します。
2	[モーションセンサ使用時] モーションセンサの接続	モーションセンサを OP 端子に接続します。 併せてモーションセンサ用の電源を接続します。
3	スピーカーの接続	スピーカーを接続します。 [iMAX-HA スピーカー出力] 5Wmax. 8Ω (注) 1W または 2W クラスのスピーカーを接続する場合 必ず、音量ボリュームを絞ってご使用下さい。 できましたら、ガムテープ等で固定し、MAX 出力にできないようにしてください。スピーカー定格以上を連続出力するとスピーカーが破損 (断線、コーン紙やぶれ) します。 [スピーカーの音量] 実際には接続するスピーカーの効率、設置方法で音量 (音圧) は大きく異なります。また登録してある音源内容でも聴感的に大きく感じます。 0.5W 銀行 ATM 音量 (周囲がうるさいと聞きづらい) 1W 案内板では 2W 安価 CD ラジカセ 最大音量 5W 通常、うるさくて聞いていられない (騒音下ではこのクラス)
4	案内板電源スイッチの設置と AC100V 電源との接続	通常、iMAX-HA の AC 電源コードと AC100V 電源コンセントの間に案内板用電源スイッチを設置し、商用 AC100V 電源と接続します。 (注) 上記電源スイッチを設置した場合、iMAX-HA 本体の電源スイッチは ON にしておきます。
5	iMAX-HA 各種設定	モードスイッチ (DIPSW) で各種設定します。 ･コントロールモード ･誘導音の設定 ･タイマーの設定
6	付属品の「CF カード」のセット	ひとまず、付属品の CF カードを iMAX-HA にセットします。
7	案内板の電源スイッチ ON	･iMAX-HA の POWER LED 点灯の確認 ･案内板に電源ランプを設置した場合、点灯の確認。
8	30 秒間経過	DIPSW 内容や CF カード内容の読込み モーションセンサ安定化時間
9	動作試験	[モード 2 の場合] 下記の動作内容をコントロールモードの説明を見ながら、動作試験します。 ･誘導音がリピート再生するか ･モーションセンサ検知時、誘導音再生を終了するか ･音声案内用押しボタンを押して再生するか

8	音量調整	(注) 本調整は朝方、夜間を行うことを推奨します。 スピーカー出力は iMAX-HA 本体の音量調整ボリュームを調整します。

注	接続する場合、必ず電源を切って下さい。 DC 電源には＋－の極性がありますのご注意下さい。(DC 電源使用時) 信号入出力、スピーカー出力端子、ライン出力端子には電圧を印加しないで下さい。 電圧変動が激しい電源や、ノイズ・サージを多く含む電源は使用しないで下さい。 信号入出力、SP、LINE の配線はできる限り短くして下さい。高圧ケーブルとの併設は避けて下さい。

■押しボタンの選択

既存の触知案内板・観光案内板などで使用されているボタンを参考にして下さい。
雨水がかかりそうな場所に設置する場合、防滴仕様の押しボタンをご使用下さい。

[参考ボタン] (注) 自社責任でご検討下さい

●ボタンメーカー　オムロン　IDEC　日本開閉器　フジソク　サンミューロン　ミヤマ他
●接触構造　モーメンタリ式 (ワンプッシュタイプ)

(注) 押しボタンは非常に「破損」が多い部品です。
保守・メンテナンス上、必ず、「予備の押しボタンケーブル」を用意します。

■スピーカーの選択と音量 (音圧) 問題

実際には接続するスピーカーの効率、スピーカー穴。設置方法で音量 (音圧) は大きく異なります。
また登録してある音源内容でも聴感的に大きく感じます。

●スピーカー穴や設置方法　既存の触知案内板や銀行 ATM などのスピーカー穴を参考にします。
●1W または 2W クラスのスピーカーを接続する場合
必ず、音量ボリュームを絞ってご使用下さい。
できましたら、ガムテープ等で固定し、MAX 出力にできないようにしてください。スピーカー定格以上を連続出力するとスピーカーが破損 (断線、コーン紙やぶれ) します。
●スピーカーの音量 (音圧)
0.5W 銀行 ATM 音量　(周囲がうるさいと聞きづらい)　2W　安価 CD ラジカセ 最大音量
5W　通常、うるさくて聞いていられない (騒音下ではこのクラス)

[参考スピーカー] (注) 自社責任でご検討下さい

●スピーカーグリル付

メーカー	名称・型式	定格・サイズ
ノボル電機	防水型壁埋込スピーカ PS-105	10W 8Ω　142×142×37mm　8,000 円税別
TOA	壁埋込型スピーカー　PC-391	3W 3.3KΩ　162×115×46mm (取扱注意) ハイインピーダンス SP のためスピーカーに直接接続します

●裸スピーカー　既存の触知案内板や銀行 ATM などのスピーカー穴 (穴またはスリット) を参考にします。

メーカー	名称・型式	定格・サイズ
フォスター電機	-	-
ライン電機	-	-

■モーションセンサの選択と接続　(注) 電源 ON 後 30 秒間待機時間-センサ動作安定化時間

iMAX-HA シリーズのコントロールモード 2 では反射型赤外線センサ　1m 程度を前提にしています。
誘導音・メッセージ (標識音・メッセージ) で視覚障害者や老人に触知案内板の位置を知らせ・誘導します。
案内板1m前で誘導音の再生を強制終了し、音声案内用押しボタン入力の待機状態になります。
案内板紹介メッセージを登録してある場合、モーションセンサ検知時、1 回だけ再生します。

[参考センサ]　　(注) 自社責任でご検討下さい

センサを採用する場合、センサの特長、設置・取扱い上の注意事項、欠点を理解する必要があります。
本製品は「音声・音響」製品です。センサライトと違い、センサ作動時、「音声・音響」を出力や停止します。

●反射型赤外線センサ　(検知距離・方向が正確)

検知距離精度が高い・検知エリアがビーム形で狭い等の特性からトイレ自動洗浄、トイレ手洗い自動洗浄、銀行 ATM や駅券売機の画面切替に採用されています。

[推奨センサ]　松下電工　MA モーションセンサ　1m 前後　または相当品
(注) iMAX-HA シリーズでは DC+24V 電源を供給できます。

[設置上の注意]
反射型赤外線センサは検知距離精度が高いが、検知エリアがビーム形で狭い。
したがって、センサの設置位置は限定されます。

・高さ 1.2m～1.5m位 (人間の腹部・腰部分)
・案内板の中央 (歩行用点字ブロックの延長上)

[クライアント仕様]
搭載しているコントロールモードでは対応できないような仕様の場合、クライアント仕様のコントロールモードになりますのでご相談下さい。

●焦電型赤外線センサ (遠赤外線センサ)・・・・通常人体検知センサー呼ばれるのはこのセンサー

トイレ室内灯、玄関、防犯用のセンサライトや警備会社の室内セキュリティ用センサとして使用されています。
通常、人体検知センサと呼ばれるのはこのタイプです。
人体等の熱源を発し、かつ移動している物体を検知します。反射型と異なり、3～10m検知距離も遠方かつ広域 (扇形が多い) に対応でき、かつ他の物体があっても検知でき、取り扱いが簡単です。
ます。

反射型と異なり、検知距離を指定できない、周囲温度による検知距離が可変する (人体と室内温度が近いと検知距離が極端に短くなり、低温下では検知距離が伸びます)、検知毎に信号出力する (連続的に出力) などの欠点があります。(補正処理している高額なセンサもあります)

触知案内板の場合、銀行ATMや駅券売機と同等の操作を前提にしていますので、現在、本センサに対応するコントロールモードは搭載していません。

(注) センサ検知時、検知中出力信号を保持できる焦電型赤外線センサの場合、対応できます。

[クライアント仕様]　クライアント仕様のコントロールモードになりますのでご相談下さい。
(例)
焦電型赤外線センサで誘導メッセージ・案内板紹介メッセージを再生、案内板前に来て反射型赤外線センサ検知時、誘導メッセージ・案内板紹介メッセージ再生停止、案内用押しボタン入力の待機。

■案内板の動作時間の制御　(夜間、使用しない場合)

市販 24 時間タイマや週間タイマで AC 電源 ONOFFを行います。
または本ユニットの STOP 端子に信号入力中は再生停止します。

16.モードスイッチの設定 (コントロールモード･タイマー･その他)

電源を切って設定して下さい。電源 ON 時、設定内容を識別します。

1	2	3	4	5	6	7	8
コントロールモード		誘導音の設定		誘導音 インターバルタイマ時間		モードによる (タイマ時間)	プログラム ローダー

■コントロールモードの設定

電源 ON 時有効になります。●･･･ON

1	2	3	4～8	／	モード名	備考
				1	案内板用 01　誘導音+押しボタン	
●				2	案内板用 02　誘導音+センサ対応+押しボタン	モーションセンサ対応
	●			3	予備	
●	●			4	テスト用 (電源 ON 全データ順番再生)	

●ON

■誘導音 (インターバル再生) の設定

本 DIP SW でサポートソフト iMAX Editor 上で登録した誘導音から再生する誘導音を設定します。

DIP SW									
1	2	3	4	5	6	7	8	／	タイマー
								1	誘導音 1　(iMAX Editor No.21)
		●						2	誘導音 2　(iMAX Editor No.22)
			●					3	誘導音 3　(iMAX Editor No.23)
		●	●					4	誘導音 4　(iMAX Editor No.24)

■誘導音リピート再生時のインターバルタイマ時間の設定

本 DIP SW で誘導音のリピート再生時のインターバル時間を設定します。
インターバルタイマは誘導音再生終了後、作動します。

DIP SW									
1	2	3	4	5	6	7	8	／	タイマー
								1	誘導音インターバルタイマ　0 秒
				●				2	誘導音インターバルタイマ　5 秒
					●			3	誘導音インターバルタイマ　10 秒
				●	●			4	誘導音インターバルタイマ　15 秒

[上記以外のインターバルタイマ時間を設定したい場合]

･サポートソフト iMAX Editor 上で誘導音+無音データ(WAVE ファイル)の組立再生をプログラム登録する
･録音編集ソフトで誘導音の原音データ(WAVE ファイル)に無音データ (＊＊秒) を追加編集します。

■モーションセンサ(OP 端子)検知再開防止タイマ/音声案内メッセージ再生後、誘導音再開タイマ

●モード 2 の場合-モーションセンサ(OP 端子)検知再開防止タイマ

モーションセンサの検知が OFF してから検知再開防止タイマが作動します。
検知再開防止タイマ時間経過後、モーションセンサを接続している OP 端子の検知を行います。

DIP SW									
1	2	3	4	5	6	7	8	／	タイマ
								1	OP 端子検知再開防止時間 0 秒
						●		2	OP 端子検知再開防止時間 5 秒

■プログラムローダーの設定 (プログラムの変更する場合)

CF カードによる<ユーザー>仕様の再生モード･タイマなどのプログラムを書き換えできます。
電源 OFF 状態で、プログラムを収納した CF カードを挿入、電源 ON で自動的にユニット内のプログラムを書き換えます。なおプログラムが収納されていない CF カードでは書換えはできません。
(注) 書換え後は必ず、DIPSW の設定を元 (書き込み無効) に戻してください。

DIP SW1									
1	2	3	4	5	6	7	8	／	音量制御
								1	書き込み無効
							●	2	書き込み有効

17. コントロールモードの説明

製作する案内板の仕様でモードを設定します。

No.	モード	用途と概要
1	案内板用1	モーションセンサを使用しない案内板用
2	案内板用 2	モーションセンサを使用する案内板用 ･案内板紹介メッセージ再生　･いたずら防止 (注) 誘導音を登録しない、無音データを登録しますと誘導音は再生しません。 この場合、必ず案内板紹介メッセージを登録して下さい。
3	予備	ユーザー仕様用 設置後でも CF カードによるコントロールモード書換えができます。
4	テスト用	電源 ON で CFカード内の音声･音源データを順送りで再生します。 CF カード内データ内容と本ユニットの再生部並びに制御部動作をチェックできます。

■案内板用1

本ユニット安定化時間　電源 ON 後 4 秒間 (4 秒後より動作します)
誘導音 (1-4) －DIP SW で誘導音を設定
誘導音インターバル再生 (0 /5/10/15 秒) - DIP SW で設定します
誘導音+無音 (**秒) でフリーサイズのインターバル再生もできます
SW1-8 端子　押しボタン－音声案内メッセージ　(後入力切替再生)
STOP 端子　押しボタン-再生を強制終了

●電源 ON 後 4 秒間の待機時間

電源 ON4 秒後より動作します。

●誘導音インターバル再生

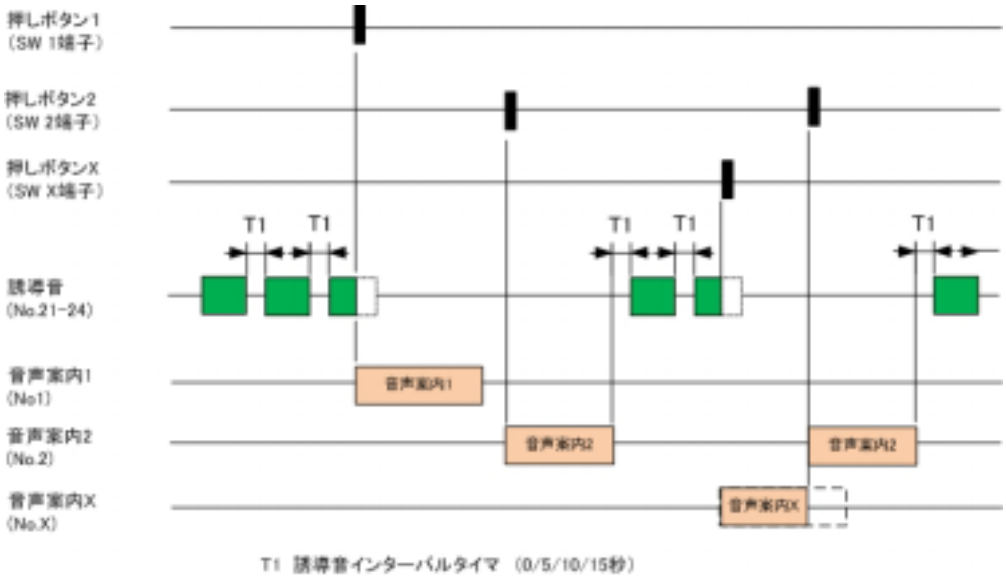
電源 ON 後 4 秒間経過後から誘導音をインターバル再生します。

●音声案内メッセージの再生

押しボタン SW1-8 端子入力を検知すると登録してある音声案内メッセージを再生します。
再生途中でも他の押しボタンの SW 端子並びに停止ボタンの STOP 端子を検知します。
再生途中に他の押しボタンの SW 端子への入力を検知した場合、再生を強制終了し、入力された押しボタンに該当する音声案内メッセージを再生します。(後入力切替再生)

●音声案内メッセージの再生後の処理-誘導音インターバル再生の再開

音声案内メッセージを再生後、誘導音をインターバル再生します。



T1 誘導音インターバルタイマ (0/5/10/15秒)

■案内板用 2 （モーションセンサ対応）

本ユニット安定化時間　電源 ON 後 30 秒間（30 秒後より動作します　センサー安定時間確保の為）
誘導音（1-4）　－DIP SW で誘導音を設定
誘導音インターバル再生（0 /5/10/15 秒）- DIP SW で設定します
　　誘導音+無音（**秒）でフリーサイズのインターバル再生もできます
OP 端子検知再開防止タイマ　（0／5 秒）- DIP SW で設定します
OP 端子　モーションセンサ接続　（センサ検知中、誘導音停止かつ SW1-8 入力待機）
SW1-8 端子　押しボタン－音声案内メッセージ　（後入力切替再生）
STOP 端子　押しボタン-再生を強制終了

[誘導音と案内板紹介メッセージ再生機能]
誘導音を登録しない、無音データを登録しますと誘導音は再生しません。
この場合、必ず案内板紹介メッセージを登録して下さい。

案内板の設置場所	
駅構内などの触知案内板	誘導音（標識音）や誘導・標識メッセージは必要です。 なお音量レベルは「夜間」に試聴して音量ボリュームを設定します。 （注）夜間休止は 24 時間タイマ等で案内板の電源を ONOFF 　　または STOP 端子入力で動作停止させます。
案内板近くで仕事をしている場所 狭い場所	点字ブロック等で案内板前を通過するようにレイアウトされている場合、誘導音（標識音）や誘導・標識メッセージが無くても対応できる場合があります。 この場合、必ず案内板紹介メッセージを登録して下さい。モーションセンサ検知時、案内板紹介メッセージを 1 回再生します。

●電源 ON 後 30 秒間の待機時間
電源 ON 後 30 秒間経過後からモーションセンサを接続した OP 端子・音声案内用押しボタンを接続した SW1－8 端子の検知を開始します。

●誘導音インターバル再生
電源 ON30 秒後より誘導音をインターバル再生します。

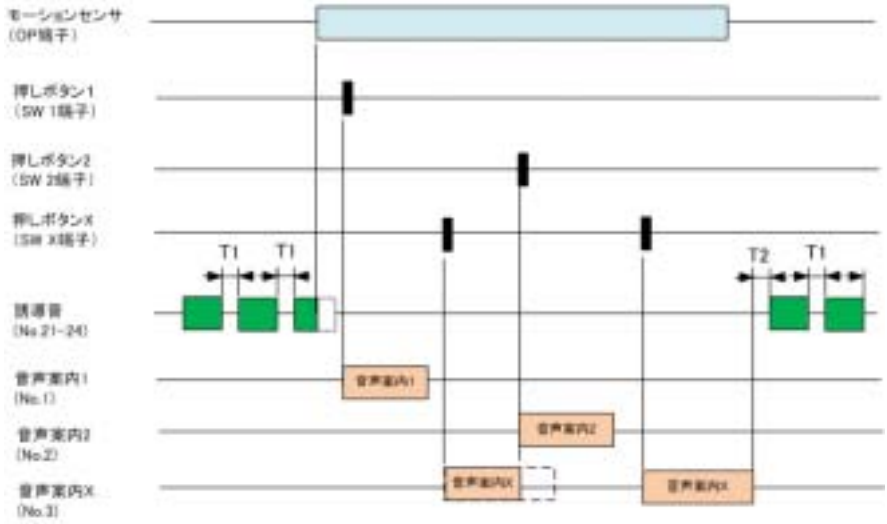
●モーションセンサ検知時並びに検知中の処理
モーションセンサの検知をした場合、誘導音再生を強制終了します。
案内板紹介メッセージ(No.20)を 1 回再生します。（iMAX Editor 上で No.20 に登録してある場合）

●案内板紹介メッセージ(No.20)再生
サポートソフト　iMAX Editor 上で No.20 に案内板紹介メッセージを登録した場合、モーションセンサ検知時、案内板紹介メッセージ(No.20)を 1 回再生します。
　（例）「触知案内板です」「触知案内板です。押しボタンで音声案内します」
（注）登録してない場合、再生しません。

●音声案内メッセージの再生
モーションセンサ検知している状態の時だけ、案内板上の押しボタン SW1-8 端子入力を検知します。
押しボタン SW1-16 端子入力を検知すると登録してある音声案内メッセージを再生します。
再生途中でも他の押しボタンの SW 端子並びに停止ボタンの STOP 端子を検知します。
再生途中に他の押しボタンの　SW　端子への入力を検知した場合、再生を強制終了し、入力された押しボタンに該当する音声案内メッセージを再生します。（後入力切替再生）

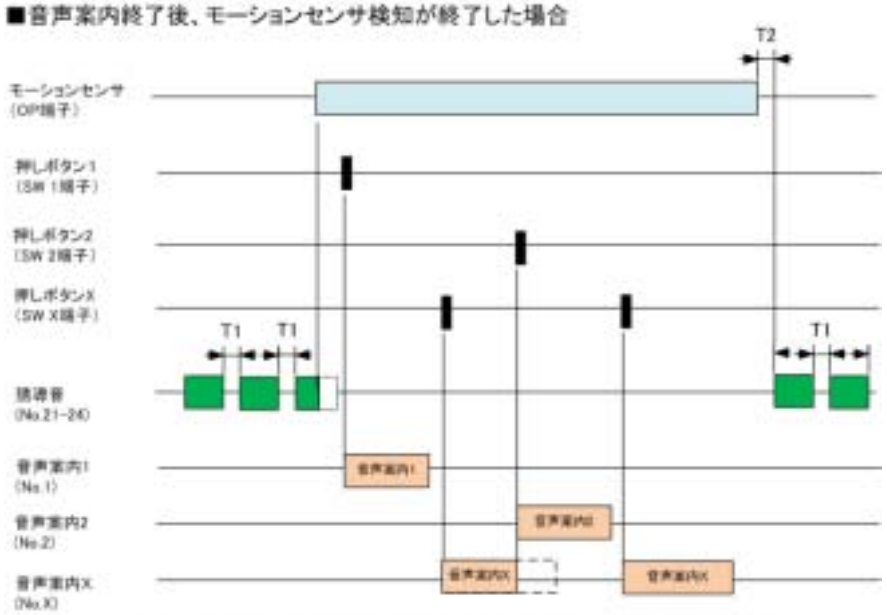
●音声案内メッセージの再生後の処理-誘導音インターバル再生の再開
モーションセンサの検知を終了した時点から OP 端子検知再開防止タイマ(0/5 秒)を作動します。
OP 端子検知再開防止タイマ(0/5 秒)動作終了後、誘導音をインターバル再生します。

■モーションセンサ検知終了後も音声案内が再生途中の場合



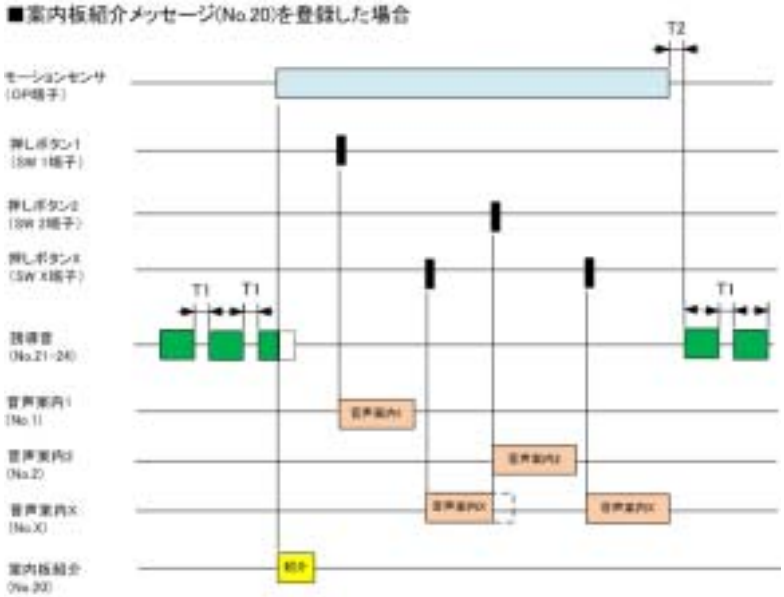
T1 誘導音インターバルタイマ (0/5/10/15秒) T2 OP端子検知再開防止タイマー (0/5秒)

■音声案内終了後、モーションセンサ検知が終了した場合



T1 誘導音インターバルタイマ (0/5/10/15秒) T2 OP端子検知再開防止タイマー (0/5秒)

■案内板紹介メッセージ(No.20)を登録した場合



T1 誘導音インターバルタイマ (0/5/10/15秒) T2 OP端子検知再開防止タイマー (0/5秒)

■モード３　予備-クライアント用　<ユーザー仕様>

ユーザー仕様のコントロールモードを搭載できます。
CF カードによるプログラムローダー機能により、設置後でも CF カードによるコントロールモード書換えができます。

■モード4　テスト用　(電源 ON　全データ順番再生)

本モードは本ユニットの再生部と CF カード内の音声案内メッセージ･誘導音内容のテスト用です。
電源ONでCFカード内にある音声案内メッセージ･誘導音をアドレス No.順に順番に再生します。

(注)
登録していない音声･音源データは再生しません

18.音源データの登録時間と CF カード

CF カード1枚は付属品になっています。

■登録時間　　カード容量と WAVE ファイルのサンプリング周波数による

カード容量	通常	
	44.1KHz　16Bit	22.05KHz　16Bit
128MB	22.4 分	44.8 分
256MB	44.8 分	89.6 分

■カードフォーマット(初期化)

WAV500 シリーズが認識できる CF カードのフォーマットは FAT(別名 FAT16)です。
FAT32 やＮＴＦＳフォーマットの CF カードは認識できません。

CF カード状況	使用可否	対処方法
新規購入のカード	○	そのままご使用できます。
FAT32/NTFS フォーマットのカード	×	FAT(FAT16)でフォーマット
デジタルカメラで使用したカード	×	FAT(FAT16)でフォーマット

(注) WindosXP Windows2000 ユーザーの場合、必ず、FAT(別名 FAT16)指定でフォーマットして下さい。

■カードの脱着

必ず、電源 OFF 状態でカードの脱着を行って下さい。
再生／録音中に行うと、カード内部が破損します。

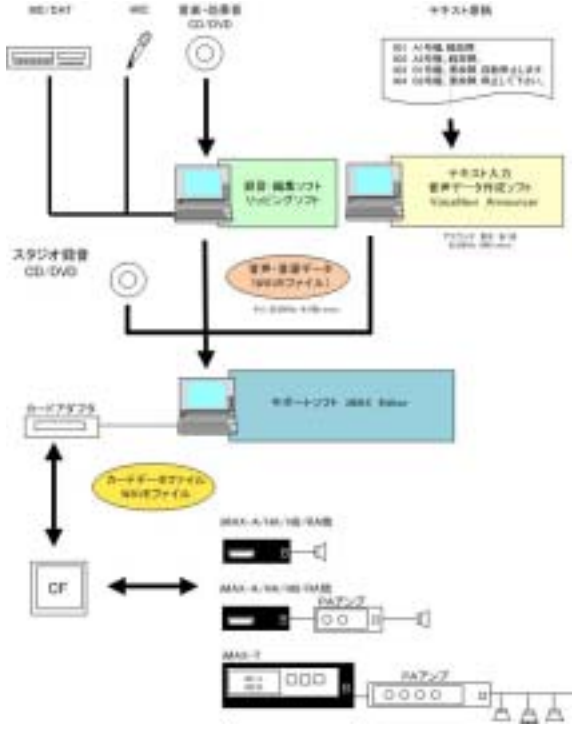
19.適用カードデータファイルと WAVE ファイル形式

下記のカードファイルと WAVE ファイル形式が使用できます。

WAVE ファイル	44.1/22.05KHz　16/8Bit　Mono	･ステレオデータは使用できません ･日本語､ロングネームは使用できません
カードデータファイル	.imx ファイル	エディタソフト　iMAX　Editor(ボイスナビエディタ)で作成したカードデータファイル 6650 シリーズのデータをコンバートして使用する場合はモード C のみ有効です。
	.wpj ファイル	WAV2000/WAV2000-AC/2500 データ互換 エディタソフト　VoiceNavi　Editor(ボイスナビエディタ)で作成したカードデータファイル

20.音源データの録音/登録･プログラム登録･カードデータ作成

[音声･音源データの製作･カードデータ作成]



■音源データ(WAVE ファイル)の用意

パソコン上でマイク･ライン入力による録音、スタジオ録音、テキスト音声変換ソフトなどにより音源データ(WAVE ファイル)を作成･用意します。

■音源データ(WAVE ファイル)の登録

サポートソフト iMAX Editor の WAVE ファイル登録画面で使用予定の音源データ(WAVE ファイル)を登録します。試聴できます。

■アドレス登録･プログラム登録

サポートソフト iMAX Editor の TOP 画面（アドレス登録･プログラム登録）で各端子に音源データ(WAVE ファイル)を登録します。この際、1端子最大4データまでの組立再生、5回までのリピート再生などのプログラム登録ができます。

■カードデータ作成･CF カードへコピー

サポートソフト iMAX Editor 上で作成日、作成者などの所定事項を入力してカードデータ作成します。

作成したカードデータを USB カードアダプタ経由で CF カードにコピーします。CF カードを iMAX シリーズにセットし、電源 ON。

21.iMAX-HA シリーズの音源データの登録について

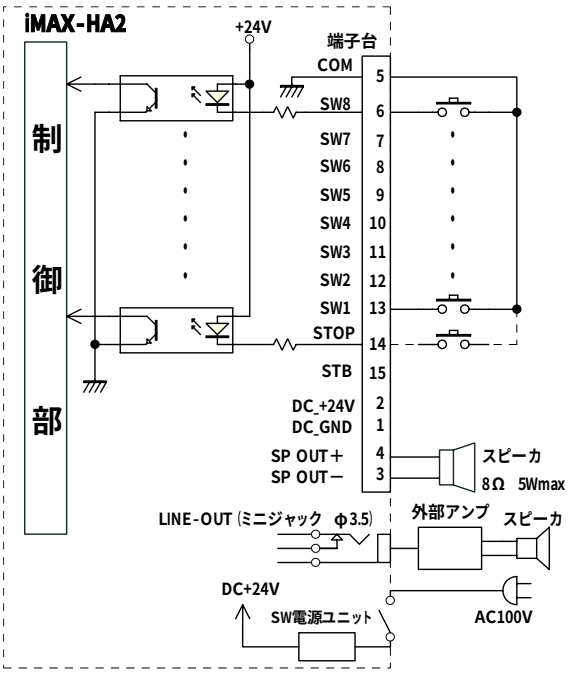
サポートソフト iMAX Editor 上で下記の通り、音声･音源データを登録し、カードデータを作成します。
(注) 通常の iMAX シリーズと登録方法が異なりますのでご注意下さい。

[サポートソフト　iMAX Editor 上の音声･音源データ割付]

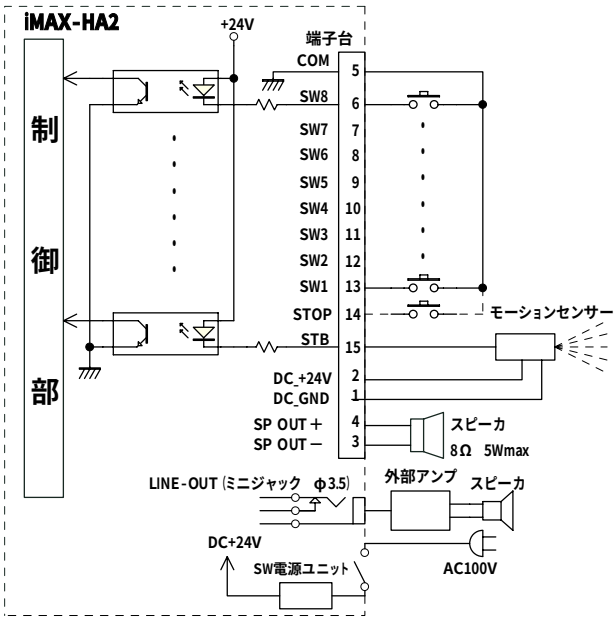
外部接続機器	内容	サポートソフト iMAX Editor TOP 画面					
		No.	R	1	2	3	4
SW1	押しボタン 1 用メッセージ	1	1	A001	E001	F001	
SW2	押しボタン 2 用メッセージ	2	1	A002			
SW3	押しボタン 3 用メッセージ	3	1	A003	:		
SW4	押しボタン 4 用メッセージ	4	1	A004			
SW5	押しボタン 5 用メッセージ	5	1	A005			
SW6	押しボタン 6 用メッセージ	6	1	A006			
SW7	押しボタン 7 用メッセージ	7	1	A007			
SW8	押しボタン 8 用メッセージ	8	1	A008			
SW9	押しボタン 9 用メッセージ	9	1	A009			
SW10	押しボタン 10 用メッセージ	10	1	A010			
SW11	押しボタン 11 用メッセージ	11	1	A011			
SW12	押しボタン 12 用メッセージ	12	1	A012			
SW13	押しボタン 13 用メッセージ	13	1	A013			
SW14	押しボタン 14 用メッセージ	14	1	A014			
SW15	押しボタン 15 用メッセージ	15	1	A015			
SW16	押しボタン 16 用メッセージ	16	1	A016			
		:	1				
(センサ検知時、1 回のみ再生)	**触知案内板の紹介メッセージ**	**20**	**1**	**C01**			
DIP SW で 1CH を選択	誘導音 01	21	1	B01			
	誘導音 02	22	1	B02			
	誘導音 03	23	1	B03			
	誘導音 04	24	1	B04			
		25					

■接続参考図

[人体検知センサを接続しない場合]



[人体検知センサを接続する場合]
(参考) 松下電工 反射型 MA モーションセンサ



■モーションセンサの接続 (注) 電源 ON 後 30 秒間待機時間-センサ動作安定化時間
iMAX-HA シリーズのコントロールモード 2 では反射型赤外線センサ 1m 程度を前提にしています。
[モーションセンサ] 反射型赤外線センサを推奨 松下電工 MA モーションセンサ 1m または相当品

■押しボタンの選択
既存の触知案内板･観光案内板などで使用されているボタンを参考にして下さい。
雨水がかかりそうな場所に設置する場合、防滴仕様の押しボタンをご使用下さい。
[ボタンメーカー] オムロン IDEC 日本開閉器 フジソク サンミューロン ミヤマ他
(接点構造) モーメンタリ式 (ワンプッシュタイプ)

■スピーカーの選択と音量 (音圧) 問題
実際には接続するスピーカーの効率、スピーカー穴。設置方法で音量 (音圧) は大きく異なります。
また登録してある音源内容でも聴感的に大きく感じます。
●スピーカー穴や設置方法 既存の触知案内板や銀行 ATM などのスピーカー穴を参考にします。
●1W または 2W クラスのスピーカーを接続する場合 必ず、音量ボリュームを絞ってご使用下さい。
●スピーカーの音量 (音圧)
0.5W 銀行 ATM 音量 (周囲がうるさいと聞きづらい) 2W 安価 CD ラジカセ 最大音量
5W 通常、うるさくて聞いていられない (騒音下ではこのクラス)

■作動時間の制御 (夜間、使用しない場合)
市販 24 時間タイマや週間タイマで AC 電源 ONOFF を行います。
または本ユニットの STOP 端子に信号入力中は再生停止します。

(注)本書中記載の商品･社名は各社の商標または登録商標です。本書記載の仕様･概観は改良等により、予告なく変更になることがあります。

VoiceNav **三共電子株式会社** 〒381-3203 長野県上水内郡中条村中条 38 TEL 026-268-3950 FAX 026-268-3105
URL http://www.voicenavi.co.jp/ E-mail：info@voicenavi.co.jp